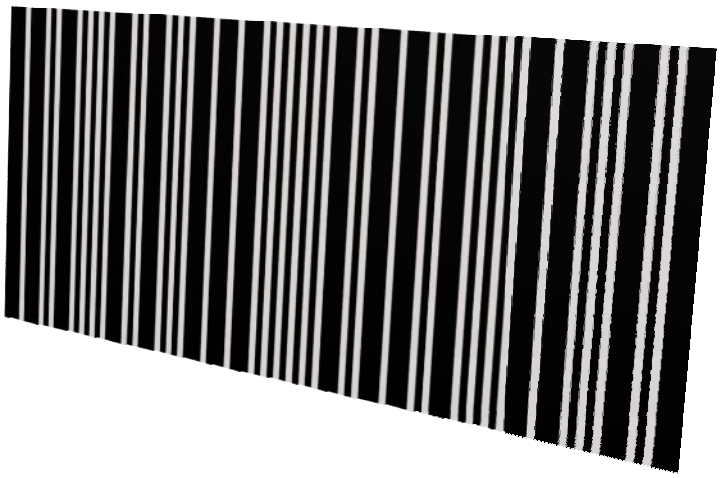
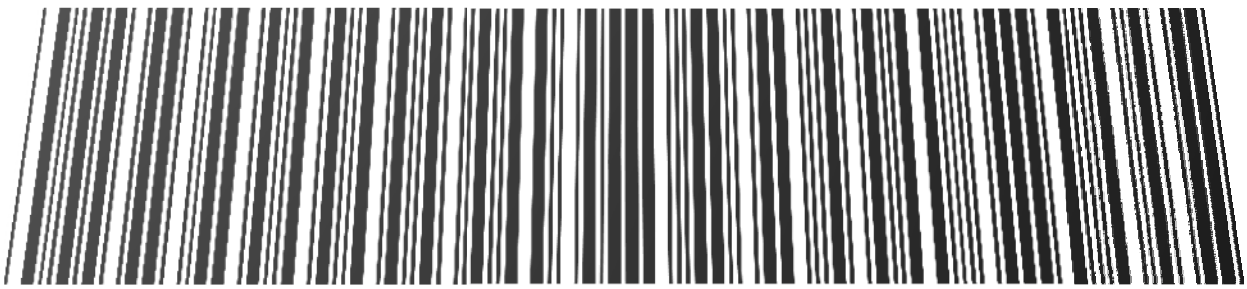
(موسوعة الباركود و QR Code)







١٤٣٦هـ

٢٠١٥ م

نبذة عن المؤلف

الاسم :- طارق الراوي

السكن : العراق – محافظة الانبار – قضاء راوه

العمل : مبرمج نظم حاسوب محترف

التولد :- ١٩٨٩

التحصيل الدراسي :- دبلوم / نظم حاسوب

البريد الالكتروني :- tarekalrawi@yahoo.com

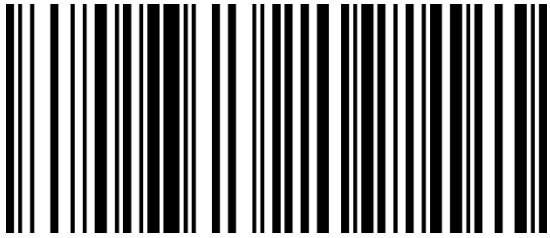
رقم الموبايل :- ٩٦٤٧٨٠٠٥٩٢٧١٩+



مفهوم الباركود

لغويا : كلمة مكونة من جزأين في اللغة الإنجليزية هما : Bar وتعني عمود ، Code وتعني ترميز البيانات ، أما الكلمتان معا فتعني ترميز أو تشفير كم من البيانات يتم تحويلها إلى أكواد باستخدام جهاز يتم طباعة هذه الأكواد على هيئة أعمدة داكنة على خلفية بيضاء بأشكال وأحجام مختلفة .

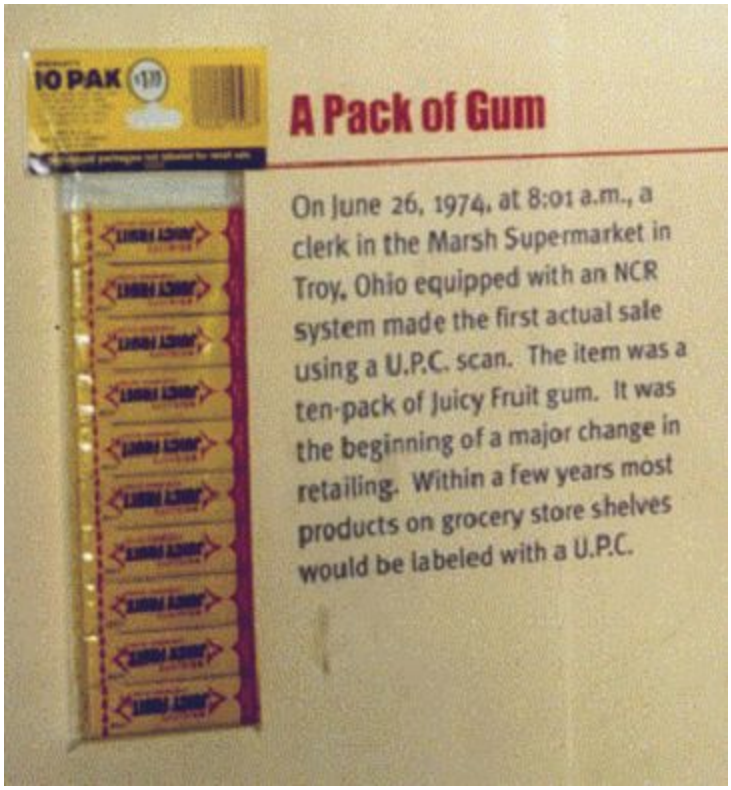
والباركود : عبارة عن شفرة تمثل مادة ما ، قابلة للقراءة من قبل الحواسيب ، وقد تكون الشفرات الخيطية أحادية البعد ، أو على هيئة مربعات أو نقاط أو أشكال سداسية أو أنماط هندسية أخرى ضمن صور يطلق عليها الرمز أو شفرات المصفوفة ثنائية الأبعاد ، رغم أن الأنظمة الثنائية تستخدم الرموز أكثر من الخطوط (الخيوط) ، إلا أنها عموما يطلق عليها شفرات خيطية أيضا ، وصمم الباركود ليستطيع القارئ قراءته بطريقة آلية دقيقة وسريعة بواسطة برنامج يدعى قارئ الباركود Reader Barcode .



(شكل توضيحي للباركود)

نشأة الباركود

أول من اخترع الباركود هو «ماكس بادك» سنة ١٨٨٠م إلا أنه ونظرا لقلة ذات اليد لم ير مشروعه النور، وفي سنة ١٩٣٢ قام طالب الدراسات العليا «والاس فلينت» بكتابة بحث «البقالة الالية» في كلية إدارة الأعمال بجامعة هارفارد شرح فيه استخدام نظام آلي للبقالة ، ونظرا لأن الولايات المتحدة كانت تمر بالأزمة الاقتصادية فلم تنفذ هذه الفكرة ، وفي سنة ١٩٤٨ قام «برنارد سلفر» وهو طالب متخرج من معهد دريكسل التكنولوجي بالتعاون مع أصدقائه «نورمان جوزيف» و«ودلاند ونورمان جوهانسن» بوضع أول نظام يعمل بالحبر فوق البنفسجي لأحد سلاسل المتاجر في فيلادلفيا لقراءة المنتجات وقت الخروج ، ولكن ونظرا لتكلفة هذا النظام باء بالفشل ، قام بعدها ودلاند بالعمل على تطوير النظام وتقليل تكلفته وقام بتسجيل براءة اختراعه يوم ٧ أكتوبر ١٩٥٢م ، وشهد هذا الاختراع نجاحا واسعا ، وفي عام ١٩٧٤م أدخلت علبة علكة إلى متجر بقالة كأول منتج في التاريخ باستخدام نظام الباركود.



(أول منتج مكود بأستخدام الباركود (باكو لبان) بطعم الفاكهة مكون من عشرة قطع والمحفوظ في متحف سيموسنيان للتاريخ الامريكي)

مكونات الباركود

يتكون الباركود من ثلاث عشرة خانة :

* الخانة الأولى تكون خاصة بحاسوب الشركة التي قامت بطباعة الرمز الدولي للمنتج .

* الخانات الثلاثة الثانية تعود على رقم الدولة التي تتواجد بها الشركة صاحبة المنتج .

* أما الخانات الثلاثة التالية فهي خاصة بالشركة صاحبة المنتج .

* وأخيرا الخانات الستة بالنهاية فهي رقم المنتج نفسه .



مميزات الباركود

١- يقدم الباركود وسيلة " إدخال وتجميع البيانات" تتميز بالبساطة والدقة وقلة التكلفة .

٢- نسبة الخطأ مقارنة بالإدخال اليدوي تكاد تكون ضئيلة جدا اقل من واحد في المليون .

٣- يمكن طباعته بتكلفة اقل مع تنوع تقنيات الطباعة .

٤- يمكن الترميز لتتوافق وتناسب الاحتياجات .

٥- الطباعة بسرعة فائقة .

٦- يمكن قراءة الباركود بجميع الوسائل المتاحة سواء قارئ أو ماسح ضوئي .

٧- الباركود يوفر الأمان المعلوماتي ويسهل عملية تبادلها .

٨- يمكن فك تشفير الباركود آليا أو يدويا .

٩- يقلل تكلفة العمالة .

١٠- يرفع من كفاءة وإنتاجية ربح المستخدمين لنظام الباركود .

١١- مراقبة المخزون والتوزيع .

١٢- تطوير وتحسين الاتصالات من شركة لأخرى وبين المقر الرئيسي وفروعها .

١٣- تلافي ازدواجية وتضارب الطلبيات نتيجة لاستخدام كود موحد للمنتج .

١٤- قلة المعوقات الفنية في تصميم وقراءة الباركود.

مميزات السلع الموكودة

١- تسهيل المبادلات التجارية من خلال أرقام كودية موحدة .

٢- آلية منافذ التوزيع الكترونيا لتقليل النفقات وبالتالي تخفيض الأسعار .

٣- التحكم في حركة المخازن الكترونيا .

٤- سهولة متابعة المنتج من خلال مراحل الإنتاج وقنوات التوزيع .

٥- سرعة ودقة عرض البيانات .

٦- تقويم إمكانيات الدخول في مجال المنافسة .

٧- اتساع نطاق التوزيع الداخلي والمنافسة .

٨- رفع كفاءة خدمة العملاء بالانجاز السريع والدقيق لعمليات البيع والدفع .

٩- سهولة متابعة عدة منتجات من مصادر مختلفة في رف واحد .

١٠- خفض حجم المخزون وتقليل الهادر الناتج عن انتهاء صلاحية المنتجات .

١١- زيادة القيمة المضافة للمنتج ورفع قدرته التنافسية .

١٢- موكبة تطورات التجارة العالمية .



المنتجات التي يمكن تكويدها

١- المنتج الجديد .

٢- أنواع مختلفة لمنتج جديد .

٣- تغيير اسم المنتج .

٤- تغيير جوهري في وصف المنتج .

٥- إحداث تغيير أو تعديل في المحتويات .

٦- نوع جديد من العبوات .

٧- إحداث تغيير أو تعديل في الوزن أو الحجم .

٨- إرفاق هدايا مجانية مع المنتج .

المعلومات التي يمكن تكويدها

١- اللون .

٢- النوع .

٣- الحجم .

٤- الوزن .

٥- الحالة أو الصورة التي يتخذها المنتج الخ .

العوامل المؤثرة على الباركود

أ- عوامل خارجية :

١- العولمة .
٢- تحديد التجارة .
٣- تطور تكنولوجيا المعلومات .
٤- التكامل بين الإنتاج الكبير والتسويق .
٥- التطور المستمر في أساليب التوزيع .
٦- تعاظم البعد البيئي .
٧- تزايد أهمية التعبئة والتغليف .
٨- زيادة قدرة محلات السلاسل .

عوامل داخلية :

١- الاتجاهات الحديثة في التسويق .
٢- تطوير إنماء الشراء .
٣- التوسع في الاستيراد .
٤- تنوع قنوات التعريف .
٥- تطوير المجتمعات الاستهلاكية .
٦- التوسع في إنشاء المراكز التجارية .
٧- المحاكاة وإقامة مراكز تسوق مجمعة .

استخدامات الباركود

أصبح الباركود شيئا فشيئا جزءا أساسيا من الحضارة الحديثة وجزءا من نظام الصادرات العالمي ، وقد انتشر استخدامه على نطاق واسع ، وتحسنت التقنية المستخدمة في الباركود باستمرار، وقد شملت التطبيقات الحديثة للباركود ما يلي :

١- كل منتج تقريبا يمكن شراؤه من الأسواق أو البقالة أو المتاجر الكبرى له باركود ، وهذا يساعد كثيرا في اقتفاء أثر عدد كبير من المواد الموجودة في المتجر ويقلل أيضا من سرقة السلع من المتاجر.

٢- تتبع حركة المواد بما في ذلك السيارات المستأجرة وأمتعة شركات الطيران والنفايات النووية والبريد والطرود البريدية.

٣- تستخدم شركات الطيران الباركود ثنائية البعد كبطاقة صعود على متن الطائرة.

٤- في الآونة الأخيرة ، وضع الباحثون باركودا صغيرا على كل نحلة لتعقب عادات التزاوج بين الحشرات.

٥- تستخدم في المجالات الطبية ، فيرتدي المرضى باركودا على شكل أساور في أيديهم .

٦- يمكن تشفير تذاكر الأحداث الترفيهية التي تحتاج إلى فحص قبل أن يسمح لحاملها بدخول الملاعب الرياضية ودور السينما والمسارح

والمعارض ووسائط النقل...إلخ ، وهذا يسمح للمالك بتحديد التذاكر المكررة أو المزورة بسهولة أكبر.

٧- تسمح أدوات إدارة الملفات بتشفير الملفات لتسهيل فصل وفهرسة الوثائق الممسوحة ضوئيًا باستخدام الماسح الضوئي.

٨- تتضمن بعض الباركود ثنائية البعد رابطا تشعبيا إلى صفحة ويب ، وتقوم كاميرا الهواتف الذكية بقراءة الباركود وتصفح الموقع مباشرة.



(استخدام الباركود في العملة الورقية اللبنانية في بداية القرن الحادي والعشرين)

أنواع الباركود

أولا : التكويد الرقمي :

ويشمل (١٢) نوعا وهي :

١- كـود EAN 13 : وهو تكـويد أوربـي سلعي دولـي لتكـويد تجـارة التجزئة .

٢- كود EAN 8 : وهو تكويد مضغوط للتكويد السلعي الأوربـي الدولي للسلع الصغيرة .

٣- كود UPC – A تكويد سلعي عالمي لتجارة التجزئة في أمريكا وكندا .

٤- كود UPC – E تكويد مضغوط من نوع UPC .

٥- كود Code 11 يستخدم لعنونة أجهزة الاتصال .

٦- كود Interleaved 2 of 5 كود رقمي مضغوط يستخدم على نطاق واسع في الصناعة والشحن الجوي وتطبيقات أخرى .

٧- كود Industrial 2 of 5 تكويد قديم لم يعد شائع الاستخدام .

٨- كود Code bar تكويد قديم غالبا ما كان يستخدم في تكويد نظم المكتبات وأحيانا بنوك الدم .

٩- كود Plessey تكويد قديم كان يستخدم عادة في ترتيب أرفف تجارة التجزئة .

١٠- كود Msi تكويد نوعي من Plessey Code ويستخدم في أمريكا .

١١- كود Post Net تكويد يستخدم في هيئة البريد الأمريكية لتوزيع البريد آليا .

ثانيا : التكويد بأستخدام الحروف أو الأرقام (الفانيوميرك) :

ويشمل (٤) أنواع :

١- Code 39 وهو تكويد للأغراض العامة ويستخدم عالميا على نطاق واسع .

٢- 93 تكويد شعبية بـ39 ولكنه مضغوط .

٣- 128 وهو تكويد ذو قدرة عالية وكفاءة ممتازة ووجه مصداقية عالية ويستخدم عالميا على نطاق واسع .

٤- Log mars وهو نفس تكويد 39 ويستخدم في المواصفات الحكومية الأمريكية .

ثالثا : التكويد ثنائي الأبعاد :

ويشمل (٧) أنواع :

١- PDF 417 وهو تكويد ممتاز يستخدم لتكويد كم كبير من البيانات .

٢- Data Matrix وهي مصفوفة بيانات يمكن استخدامها لاستيعاب كمية كبيرة من البيانات وهي مناسبة بصفة خاصة لعمل تكويد صغير جدا .

٣- Maxi Code وهو ذو أطول محددة تستخدمه خدمات المتحدة للفرز الآلي .

٤- QR Code سيأتي شرحه في الصفحات القادمة .

٥- Data Code .

٦- Code 44 .

٧- 16 k .

رابعا : المعايير الصناعية للباركود وبطاقات التعريف :

١- يستخدم يوكلاند EAN لتكويد أرقام ISBN ويستخدم دوليا لتكويد الكتب والمطبوعات .

٢- باركود ISSN & SISAC يمثل معايير دولية لسلسلة الأرقام .

٣- باركود OPC وتستخدم لتكويد تجارة التجزئة للبصريات .

٤- IFT 14 وهو رمز لحاويات الشحن .

٥- Co. Operative labels ويندرج تحت برنامج سوفت وير .

طرق إنشاء الباركود

يتم إنشاء الباركود من خلال الطرق التالية:

١- برامج خاصة : تقوم بإنشاء الباركود من معلومات يضعها المستخدم ، ثم يمكنك البرنامج من تصدير الباركود إلى عدة تنسيقات مختلفة .

٢- ملحقات لبرامج جرافيكية مثل In-Plug لبرنامج الإليستريتور أو الفوتوشوب والكوريل درو وغيرها.

٣- مواقع تنشئ لك باركود Line On حيث تضع المعلومات ونوع الكود ، فتظهر لك صورة للباركود مع إمكانية تنزيلها بعدة صيغ مختلفة .

٤- **جهاز التكويد :** والذي يقوم بتشفير البيانات والمعلومات والأرقام إلى أعمدة ومساحات وإضاءة .



كيفية قراءة الباركود

- من خلال قارئ الباركود (bar – coded reader) :

وهو عبارة عن ماسح ضوئي كهروتصويري يسلط شعاع من الليزر على الباركود ومن ثم يرتد هذا الشعاع مرة أخرى من خلال الخطوط البيضاء فقط لأن الخطوط السوداء تمتص الضوء ولا تعكس الشعاع مرة أخرى. وبدوره يقوم كاشف الضوء الموجود في القارئ بتحليل الشعاع المنعكس ومن خلاله يقوم بإرسال البيانات إلى جهاز كمبيوتر يقوم بدوره بمطابقة هذه الشفرة على الشفرات المخزنة لديه ويقوم باستخلاص كافة المعلومات المرتبطة بهذه الشفرة مثل اسم المنتج وسعره والكمية المتاحة منه وأصنافه الخ .





أنواع قارئات الباركود

هنالك العديد من الشركـــات المصنعة لقـــارئات البـــاركود مـــن أشهرها Opticon - Intermec – Metrologic وغيرها.

في اليابان بامكـان اي شخـص الاستعـــلان عن ثمـن السلعة الاستهلاكية بجهازه الموبايل او باجهزه خاصه بقرائة الباركود .

تقسيم أرقام الباركود EAN-13

CC	CC	CC	M	M	M	M	I	I	I	I	I	C
CC	CC	CC	M	M	M	M	M	I	I	I	I	C
CC	CC	CC	M	M	M	M	M	M	I	I	I	C

حيث أن :

CC : Country Code
M : manufacturer
I : item reference
C : check digit

فك تشفير الباركود

عند النظر إلى الباركود ذو اثنا عشر عمودا نجد انه عبارة عن أعمدة سوداء بينهما مسافات بيضاء وتتكون من أربعة اتساعات يكون مجموعها سبعة في كل مرة كالآتي :

مع مراعاة أول رقم من الشمال يكون عبارة عن (bar – space – bar) ، (1-1-1) .

0= 3-2-1-1

1= 2-2-1-1

2= 2-1-2-2

3= 1-4-1-1

4= 1-1-3-2

5= 1-2-3-1

6= 1-1-1-4

7= 1-3-1-2

8= 1-2-1-3

9= 3-1-1-2

مثـــال : لفـــك شـــفرة الكـــود الآتـــي الموضـــح بـــين القوســـين (٠٤٣٠٠٠١٨١٧٠٦) نتبع ما يلي :

أول رقم للبداية ثابت	١ - ١ - ١	عمود – مسافة – عمود
رقم ٠	١ - ١ - ٢ - ٣	عمود – مسافة عمود – مسافة
٤	٢- ٣ -١-١	عمود – مسافة عمود - مسافة
٣	١-١-٤-١	عمود – مسافة عمود - مسافة
٠	١-١-٢-٣	عمود – مسافة عمود - مسافة
٠	١-١-٢-٣	عمود – مسافة عمود - مسافة
٠	١-١-٢-٣	عمود – مسافة عمود - مسافة
رقم الوسط ثابت *	١ - ١ - ١ - ١	عمود – مسافة عمود - مسافة
١	١-٢ -٢-٢	عمود – مسافة عمود - مسافة
٨	٣-١ -٢ -١	عمود – مسافة عمود - مسافة
١	١-٢ -٢-٢	عمود – مسافة عمود - مسافة
٧	٢-١-٣-١	عمود – مسافة عمود - مسافة
٠	١-٢ -٢-٣	عمود – مسافة عمود - مسافة
٦	٤-١-١-١	عمود – مسافة عمود - مسافة
رقم الإيقاف	١-١-١	عمود – مسافة – عمود

* رقم الوسط ثابت وهو رقم مهم لأنه يعني أن الأرقام على اليمين Optically Inverted

الخطوات الأساسية لتطبيق الباركود

كما هو واضح إن المعلومات الخاصة بالأسعار لا تندرج ضمن المعلومات التي يتضمنها الباركود فعندما يتم المسح الضوئي لأعمدة الباركود عند نقاط البيع فأن الخزينة (ماكينة التسجيل) ترسل رقم UPC ثم يعيد السعر الحقيقي للمنتج في نفس اللحظة .

وهذا المنهج يسمح للمتجر بتغيير أو تعديل السعر وقتما يريد أما إذا كان السعر مشفر على الباركود فعند فك الشفرة لا نستطيع تغيير أو تعديل السعر .

وعلى الجانب الأخر عدم تكويد سعر ثابت يعطي المتجر حرية تحديد السعر بما يحقق الهدف لجذب العملاء .

طريقة حساب الباركود وإيجاد رقم الفحص والمراجعة

يتم حساب رقم التحقق للباركود آليا عن طريق برنامج سوفت وير ولكننا نوضح هنا كيفية الوصول إلى النتيجة للتحقق من مدى صحة الباركود .

فعلى سبيل المثال في نظام EAN 13 وبفرض إن الباركود يحتوي على الرقم التالي :

4 0 0 7 6 3 0 0 0 0 1 1

وبفرض إن رقم التحقق غير معروف

نضرب رقم الباركود في الأتي :

1 3 1 3 1 3 1 3 1 3 1 3

سيكون الناتج كالأتي :

4 0 0 2 1 6 9 0 0 0 0 1 3

نجمعهم فيكون حاصل الجمع (44)

نقسم الناتج على عشرة والباقي يطرح من عشرة لنحصل على رقم التحقق ، وبقسمة (44) على (10) يكون الناتج (4) ويتبقى (4) وبطرح الأربعة المتبقية من عشرة يكون الناتج (6) وهي تمثل رقم التحقق .

الطريقة الأولى :

١- بفرض إن الرقم هو 63938200039

٢- نأخذ 11 رقم فقط لأن الرقم 12 هو الذي نريد حسابه للتأكد من صحة التكويد .

٣- نجمع الأرقام الفردية فقط فيكون المجموع (32) .

٤- نضرب مجموع الأرقام الفردية ×(3) فيكون المجموع (96) .

٥- نجمع الأرقام الزوجية فيكون المجموع (11) .

٦- نجمع الأرقام الزوجية + الأرقام الفردية × (3) يكون المجموع (107) .

٧- نأتي العدد الذي يقبل القسمة على (10) دون باقي (إي مضاعف الرقم 10) نجده الرقم (3) لأن :

107 + 3 = 110 ويكون الرقم (3) Check Digit هو رقم التحقق (الفحص والمراجعة) .

الطريقة الثانية :

طريقة حساب OPC و Interleaved 2 of s

١- نبدأ بأول رقم من الشمال ونضرب في النموذج (212) .

وذلك يعني ضرب الرقم الأول × 2

ضرب الرقم الثاني × 1

ضرب الرقم الثالث × 2

ضرب الرقم الرابع × 1..... وهكذا .

٢- يتم تجميع حاصل الضرب للرقم كله وإذا وجد رقم يتكون من عددين سنتعامل مع جمع العددين .

٣- نقسم حاصل الجمع على (10) .

٤- نطرح المتبقي من (10) وإذا لم يتبق باق تكون النتيجة (0) .

مثال :

الكود :020711721

0 × 2 = 0

2 × 1 = 2

0 × 2 = 0

7 × 1 = 7

1 × 2 = 2

1 × 1 =1

7 × 2 = 14

2 × 1 = 2

1 × 2 = 2

0 + 2 + 0 + 7 + 2 +1 +14 + 2 + 2 =21

21 ÷ 10 = 2 remainder 1

10 – 1 = 9

Check digit = 9

وهنا يكون رقم المراجعة والتحقق (9) ويثبت إن الكود صحيح .

الطريقة الثالثة :

حساب كود المراجعة بأستخدام برنامج فيجوال بيسك (Visual Basic)

```
Function Append_EAN_Checksum  (RawString as String )
Dim Position as integer
Dim Checksum as integer
Checksum = 0
For position = 2 to 12 step 2
Checksum = checksum =val (Mid$(RawString,Position,1 ))
Next Position
Checksum = Checksum *3
For position = 1 to 11 step 2
Checksum = Checksum + val(Mid$(RawString,Position,1 ))
Next Position
Checksum = Checksum Mod 10
Checksum = 10 - Checksum
If Checksum =1 0 then
Checksum = 0
End if
Append_EAN_Checksum = RawString &  String $  (Checksum, "0")
```

واستخدام الباركود من داخل برنامج فيجوال بيسك لا يحتاج إلى برنامج أو أداة تحكم أو كود مخصوص فقارئ الباركود يقوم بالعمل كله ويرسل لك الأرقام وما عليك إلا تهيئة المكان المناسب لأستقبالها .

بمعنى انه إذا كان قارئ الباركود موصول إلى الكومبيوتر جرب إن تفتح برنامج المفكرة الخاص بالويندوز ثم مرر قارئ الباركود على إي كود لأي منتج فسوف تجد إن بعض الأرقام هي عبارة عن الكود المقروء قد كتب في المفكرة .

إذ إن كل ما تحتاجه أنت في برنامجك إن تضع المؤشر في صندوق النصوص المطلوب ثم تقوم بقراءة الكود .

إذا كنت تريد إن تستخدم الباركود في برنامج وتود إن تطبع ملصقات الباركود من داخل برنامج فالان تحتاج لأداة تحكم تقوم لك بالمطلوب .

الخطوات الأساسية لتطبيق الباركود

الخطوة (١) : الحصول على الرمز الخاص بالشركة Company Prefix GS1 .

قبل البدء لأي شركة في تطبيق استخدام الباركود ، فإنه يجب أن يتم تكوين الأرقام التي ستدخل في الباركود ، وهذه الأرقام تسمى مفاتيح تعريف الهوية GS1 Identification Keys ، والخطوة الأولى لبناء مفتاح GS1 Key هي الحصول على الرمز الخاص بالشركة GS1 Company Prefix من خلال منظمة محلية GS1 Member Organization ، إن الرموز الخاصة بالشركة GS1 Company Prefixes تستخدم في تعريف أكثر من مليون شركة قائمة إلى اليوم وتشكل الركيزة الأساسية لترميز كل شيء في سلسلة الإمداد ، ويمكن الحصول على الرمز الخاص بالشركة GS1 Company Prefix من خلال الاتصال بمنظمة الترقيم ببلدك .

الخطوة (٢) : تحديد الأرقام :

بعد استلام الرمز الخاص بالشركة GS1 Company Prefix ، تصبح الشركة جاهزة للبدء بتوزيع أرقام خاصة بتعريف هوية موادها (منتجات أو خدمات) ، وأرقام خاصة بتعريف هوية الشركة (ككيان قانوني) ، وتعريف هوية للمواقع المختلفة للشركة، وحدات المناولة Logistic Units ، وأرقام خاصة بتعريف هوية أصول الشركة ، والأصول المستردة (أوعية التخزين القابلة للترجيع) وتعريف هوية لمعاملات لها صفة خدمية .

هذه العملية بسيطة ، يجب فهم كيفية تكوين كل رقم ، ويمكن لمنظمة

الترقيم في بلدك تزويدك بمعلومات محددة عن كيفية تخصيص وتوزيع الأرقام التي تكون محددة بالرمز البدائي للشركة .

الخطوة (٣) : اختيار الجهة التي ستقوم بطباعة الباركود :

للبدء ، ينبغي عليك أن تحدد المادة التي سيتم ترميزها بالباركود، وذلك إذا ما كانت المادة المرمزة ستحمل معلومات ثابتة أو متغيرة بداخل الباركود. مثال على المعلومات الثابتة ، قد تكون بكل بساطة رقم تعريف هوية المنتج (GTIN) على علب المواد الغذائية ، ومثال على المعلومات المتغيرة هو طباعة رقم هوية المنتج بالإضافة إلى أرقام التسلسل المنتج مثل الأجهزة الالكترونية .

إذا كان الباركود ذات معلومات ثابتة ، وكنت تحتاج إلى عدد (حجم) كبير من الملصقات ، فيمكنك أن تطلب من أي شركة طباعة بطباعة الملصقات لمنتجاتك ، وإذا كنت تحتاج إلى عدد (حجم) صغير من الملصقات أو كنت تحتاج إلى طباعة ملصقات ذات معلومات متغيرة ، فإنك ربما ستحتاج إلى طابعة متوفرة عند الطلب مثل طابعة الليزر في مكتبك أو طابعة التحويل الحراري في مستودعك .

إن معرفة كيفية القيام بطباعة الباركود هي مسألة في غاية الأهمية وللإجابة عن ذلك من خلال تطوير خطة جيدة لتطبيق الباركود ، فان منظمة الترقيم في بلدك موجودة لمساعدتك في القيام بالاختيار الصحيح ، كذلك هنالك العديد من منظمات الترقيم التي تستطيع مساعدتك في الحصول على الطابعة المناسبة في منطقتك المحلية .

الخطوة (٤) : حدد البيئة التي سيتم فيها قراءة الباركود :

إن المواصفات المحددة لنوعية وحجم وموضع وجودة الباركود جميعها

تعتمد على البيئة التي سيتم فيه مسح (قراءة) الباركود .

هنالك أربع سيناريوهات لبيئة المسح (القراءة) الأساسية للمواد التجارية :

١- عبوة المنتج الممسوحة (المقروءة) عند نقطة البيع بالتجزئة POS .

٢- عبوة المنتج الممسوحة (المقروءة) عند التوزيع بالجملة .

٣- عبوة المنتج الممسوحة (المقروءة) عند نقطة البيع بالتجزئة POS لكنها أيضا ممسوحة (مقروءة) في التوزيع بالجملة .

٤- بيئات خاصة مثل تحديد جهاز طبي .

من خلال معرفتك البيئة التي سيتم فيها مسح (قراءة) الباركود فانه يمكنك وضع المواصفات الصحيحة لإنتاج الباركود ، وعلى سبيل المثال ، إذا تم مسح (قراءة) عبوة منتج عند نقطة البيع POS وعند التوزيع بشكل عام ، فإنك ستحتاج إلى استخدام رموز EAN/UPC لتتلاءم مع بيئة نقاط البيع POS ، ولكن عليك طباعتها بحجم أكبر لتتلاءم مع المسح (القراءة) عند التوزيع بالجملة ولضمان أن المكان يتفق مع متطلبات المسح (القراءة) الآلي عند التوزيع بالجملة .

الخطوة (٥) : تحديد نوع الباركود :

إن تحديد عملية نوع الباركود الصحيح مسألة دقيقة من حيث نجاح خطة تطبيق الباركود ، وهنا بعض الملاحظات الهامة جدا .

- إذا قمت بوضع باركود خاص بمادة تجارية والتي سيتم مسحها (قراءتها) عند نقطة البيع بالتجزئة POS ، فيجب استخدام الرمز EAN/UPC .
- إذا كنت تطبع باركود ذات معلومات متغيرة مثل الأرقام التسلسلية ،

تواريخ الانتهاء ، أو المقاييس ، عندها يجب استخدام إي من الرمز GS1-128 ، data Bar أو في حالات معينة تستخدم الرموز ذات مصفوفة البيانات Data Matrix Composite Component or Symbols .

• إذا كنت ترغب بطباعة باركود يحمل GTIN على كرتون مقوى ، فإن خيارك سيكون طباعة الرمز ITF-14 .

الخطوة (٦) : تحديد حجم الباركود :

بعد أن يتم تحديد رمز الباركود الصحيح ، إلى جانب المعلومات التي سيتم ترميزها فيه ، تبدأ عملية التصميم ، أن حجم الباركود ضمن التصميم سيعتمد على نوع رمز الباركود وأين سيتم استخدامه ، وكيف سيتم طباعته .

رموز EAN/UPC :

تختلف رموز EAN/UPC عن رموز ITF-14 ورموز UCC/EAN-128 لأنها تمسح (تقرأ) بواسطة أجهزة مسح (قارئة) متعددة الاتجاهات للبيع بالتجزئة ، هذا يعني بأن رموز EAN/UPC لها علاقة ثابتة بين ارتفاع وعرض الرمز ، فعندما يتم تعديل أحد الأبعاد ، يجب تعديل البعد الآخر بمقدار متناسب له .

بسبب هذه العلاقة ، فإن رموز EAN/UPC لديها أبعاد ارتفاع وعرض أساسية محددة ، هناك مدى من الأحجام المسموح بها من ٨٠% إلى ٢٠٠% من الحجم الأساسي Nominal Size قد تم تحديدها أيضا ونموذج لأشكال أحجام الباركود المختلفة يمكن أن تجده في المواصفات العامة General EAN.UCC Specifications ، إن هذا المدى من الأحجام غالبا ما يشار إليها على أنها "عامل التكبير" على طلبات الشراء

المحددة لأحجام رموز EAN/UPC ، إن الحد الأدنى ، الأساسي .

تكبير رموز EAN/UPC :

الحجم عند الحد الأدنى (٨٠%)



الحجم الأساسي (١٠٠%)



الحجم عند الحد الأقصى (٢٠٠%)



ومن أجل تقليص حجم المساحة التي تأخذها رموز EAN/UPC عند التصميم ، فانه يمكن تحديد مدى الخفض في ارتفاع الرمز ، هذه العملية تسمى "القطع" truncation ، ولا يسمح بها ضمن مواصفات رموز EAN/UPC ويجب تجنبها ، هذا بسبب التأثير السلبي لها على نسب المسح بواسطة أجهزة المسح (قراءة) متعددة الاتجاهات لبيع التجزئة. للمزيد من المعلومات حول "القطع" ، ارجع إلى المواصفات العامة GS1 General Specification المتوفرة لدى مركز الترقيم .

عندما يتم استخدام رموز EAN/UPC في أعمال المناولة (كالشحن والتوزيع) كذلك عند نقاط البيع بالتجزئة POS ، فإن مدى حجم التكبير المسموح به يكون منحصرا ما بين ١٥٠% و ٢٠٠% ، مثال على ذلك ، قد يكون الرمز على صندوق ورق مقوى يستخدم لأدوات منزلية كبيرة (مثل جهاز تلفزيون أو فرن الميكروويف).

الرمز GS1-128 والرمز ITF 14 :

إن الرمز GS1-128 والرمز ITF-14 لديهما مدى محدد للأحجام أيضا ، حيث أن أحجام الرمز GS1-128 والرمز ITF-14 غالبا ما يتم تحديدها بالبعد المسمى X-Dimension بدلا من قيم (أحجام) التكبير.

اعتبارات خاصة بعملية الطباعة :

إن الاعتبار النهائي الرئيسي لحجم رمز الباركود هو الإمكانية المتوفرة لعملية الطباعة المحددة ، حيث أن الحد الأدنى للحجم (التكبير) والتقليل الحقيقي لعرض العمود Bar Width Reduction (BWR) لرمز باركود يختلف باختلاف عملية الطباعة وحتى بالاختلاف من مطبعة إلى مطبعة ، يجب أن تقوم الشركات الطابعة بتأسيس وتكوين حدا أدنى لحجم الرمز (التكبير) والتقليل الصحيح لعرض العمود BWR للتوصل إلى نتائج مقبولة وجودة متكررة .

الخطوة (٧) : تشكيل نص الباركود :

إن النص المدون تحت الباركود هام لأنه في حال تعرض الباركود للتلف أو كانت طباعة الباركود رديئة فعندها يتم استخدام النص المدون كداعم للباركود عند عملية المسح {القراءة} ، إن أفضل وسيلة لتغطية الأسئلة المتعلقة بإيضاحات القراءة البشرية للنص المدون تحت الباركود الخاصة

بنظام GS1 System Bar Code Symbols هو الإجابة على بعض الأسئلة المتكررة .

هل النص الخاص بالقراءة البشرية يحتاج لأن يكون عند حجم معين؟

إن نوع الخط OCR-B تم تحديده من الأصل كأساس للاستخدام مع رموز EAN/UPC ، إلا أن مواصفات نظامGS1 System حاليا تمسح بأي نوع خط طالما أنه واضحا للقراءة .

إن النص المقروء الخاص الرمز GS1-128 والرمز ITF-14 يجب أن يكون واضحا وبحجم يتناسب مع حجم الرمز .

هل يفترض أن يكون النص الخاص بالقراءة أعلى أم أسفل رمز الباركود؟

إنها تعتمد على رمز الباركود الذي تقوم باستخدامه ، وفيما يتعلق برموز الباركود EAN/UPC .

هل باستطاعتي وضع فراغات بين رموز النص؟

نعم ، في الحقيقة ، إن رموز EAN/UPC تحدد الفراغ بين الرسومات المشار إليها في السؤال الوارد أعلاه ، إن العديد من الشركات تحدد فراغا فيما بين النص المقروء بشريا لرموز ITF-14 ولرموز UCC/EAN-128 ، هذا يجعل النص سهلا للقراءة ، والتذكر ، وللإدخال ، في حين أن إدخال المسافات يعتبر مناسبا كليا للنص المقروء بشريا ، إلا أن الفراغات يجب أن لا يتم تشفيرها في الرمز ITF-14 أو الرمز GS1-128 .

أرى أقواسا حول المعرفات Application Identifiers (AI) في الرمز GS1-128 .

هل من المفترض أن تكون هذه الأقواس موجودة ؟ هل هي مشفرة ضمن الأعمدة والفراغات لرمز الباركود ؟

إن جميع المعرفات (AIs) يجب أن تكون مرفقة بين أقواس في النص الخاص بالقراءة البشرية ، إلا أن الأقواس غير مشفرة ضمن رمز الباركود .

كم عدد الأرقام التي أطبعها تحت الرمز EAN/UPC في النص الخاص بالقراءة البشرية؟

يجب عليك ، حتما ودون استثناء ، أن تطبع ١٣ رقما ، لا أكثر ، ولا أقل ، أسفل الرمز (الباركود) EAN-13 .

الخطوة (٨) : اختيار لون الباركود :

إن التركيبة المثلى لرمز الباركود هو اللون الأسود للأعمدة Bars مع خلفية باللون الأبيض Background (أي الفراغات والهوامش) وإذا أردت أن تستخدم ألوانا أخرى ، فان المعلومات التالية قد تساعدك على اختيار الألوان الملائمة :

• إن رموز الباركود GS1 Bar Code Symbols تتطلب ألوانا داكنة للأعمدة Bars (مثل الألوان : الأسود ، الأزرق الداكن ، البني الداكن ، الأخضر الداكن).

• يجب أن تحتوي الأعمدة Bars دائما على خط لوني مفرد ويجب عدم طباعته بأدوات تصوير متعددة .

• إن رموز الباركود GS1 Barcode Symbols تتطلب خلفيات Backgrounds فاتحة اللون للفراغات والهوامش(مثل اللون الأبيض).

• بالإضافة إلى الخلفيات الفاتحة ، فان الألوان " الحمراء " يمكن استعمالها أيضا ، إذا سبق وان تواجدت في غرفة مظلمة مضاءة باللون الأحمر وحاولت قراءة نسخة حمراء اللون ، فتعرف بأنها يمكن أن تختفي تدريجيا، وهذا ينطبق بشكل صحيح على الألوان المشابهة مثل اللون البرتقالي ، اللون الأحمر الوردي ، اللون الخوخي ، والألوان الصفراء الفاتحة ، مع الحقيقة المعطاة بأن غالبية قارئات الباركود (الماسحات الضوئية Scanners)) تستخدم مصدر الضوء الأحمر ، فإنك تستطيع بشكل سريع رؤية السبب في كون هذه الألوان ملائمة للخلفيات ، لكن يجب تجنب استخدام هذه الألوان للأعمدة.

• في العديد من الحالات لا يتم طباعة خلفية رمز الباركود ، أنه لون المادة التي يتم طباعة الباركود عليها ، وفي حالة طباعة الخلفية تحت الأعمدة فأنه يتوجب طباعتها كخطوط غير متقطعة .

• في حالة استخدام طبقات متعددة من الأحبار لزيادة عدم سماحية النفاذ للخلفية ، فأنه يجب طباعة كل طبقة غير متقطعة .

• الاتصال بمركز الترقيم السعودي للحصول على المساعدة في الاختيار الأمثل لألوان الباركود .

الخطوة (٩) : تحديد موضع الباركود على المادة :

عندما يتم بحث موضوع موضع الباركود فإننا نشير إلى مكان الباركود على تصميم المغلف ، عندما يتم اختيار موضع الباركود يجب الأخذ بعين الاعتبار عملية التغليف ، يجب أن تعمل على استشارة مهندس التغليف

لتضمن بأن الباركود لن يتعرض للحجب أو التلف (مثل طباعة الباركود على حافة كرتونة ، أو تحت الجزء المطوي من الكرتونة ، تحت غطاء العبوة ، أو أن يكون مغطى بطبقة تغليف أخرى).

للتمكن من تحديد الموضع المناسب لطباعة الباركود GS1 barcodes ، بعد تحديد المكان المناسب لطباعة الباركود ، يجب إن تتم استشارة شركة الطباعة قبل البدء بطباعة الرمز (الباركود) ، إن الغاية من ذلك تعود إلى أن العديد من عمليات الطباعة تتطلب إن تتم طباعة الباركود وفق توجيهات محددة .

الخطوة (١٠) : قم ببناء خطة جودة الباركود :

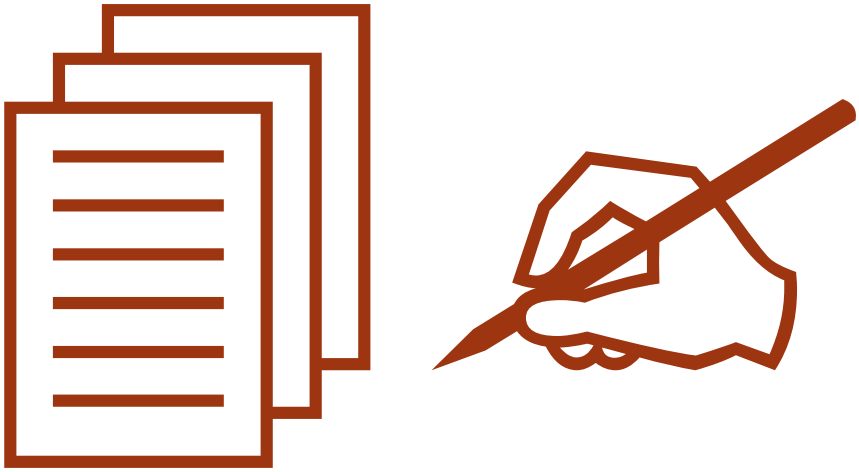
إن المواصفة :

ISO/IEC15416 - Bar Code Print Quality Test Specification for Linear Symbols

الخاصة بفحص جودة طباعة الباركود للرموز الخطية تصف وسيلة لتقييم جودة رموز الباركود بعد أن يتم طباعتها ، فمقياس الايزو الفاحص Verifier ISO-Based ينظر إلى الرمز بشكل مماثل للطريقة التي يعمل بها القارئ (الماسح Scanner) ، إلا أنه يذهب إلى أبعد من ذلك بفحص جودة الباركود من خلال التقييم بالدرجات للرموز (الباركود المطبوع) .

تستخدم المنظمة العالمية GS1 أسلوب ISO/IEC في فحص جودة الباركود ، لكنها تحدد الحد الأدنى للدرجة الضرورية لكل باركود GS1 barcodes الذي يعتمد نوع الرمز (الباركود) المستخدم ، وأين يستخدم ، أو ما هو رقم التعريف الذي يحمله ، هذا بالإضافة إلى الدرجة الأدنى، تقوم المنظمة العالمية GS1 أيضا بتحديد جهاز قياس العرض وقياس طول الموجة ، إن وضع ضوابط مختلفة لمواصفات الحد الأدنى

يشبـه امتحان فحص المستوى المطبق في الجامعة لتحديد فيما إذا كان مقدم الطلب كفوءا لاعتماد قبوله ، قد تستخدم العديد من الجامعات نفس امتحان المستوى ، إلا أن كلا منها يضع الضوابط للحد الأدنى من الدرجات الضرورية لقبول مقدمي الطلبات .



مفهوم QRCode

هو اختصار من **Quick Response code** والتي تعني كود الاستجابة السريعة وهو نوع من أنواع الماتريكس باركود أو (الكود الثنائي الأبعاد) ، ويمتاز بإمكانية ترميز أنواع كثيرة من البيانات من روابط إنترنت وبطاقات شخصية وصور... إلخ ، وهو معروف أيضا بالاسم القياسي العالمي ISO/IEC 18004 .

مفهوم أخر

هو اختصار **Quick Response Code** والتي تعني رمز الاستجابة السريعة وهي تقنية لتحويل البيانات لترميز خاص بطريقة عشوائية على شكل مربعات صغيرة طولا وعرضا داخل مربع افتراضي يتكون من ثلاث مربعات في الزاويتين العلويتين والزاوية السفلية اليسرى وبداخلها مربع عبارة عن محددات الترميز.



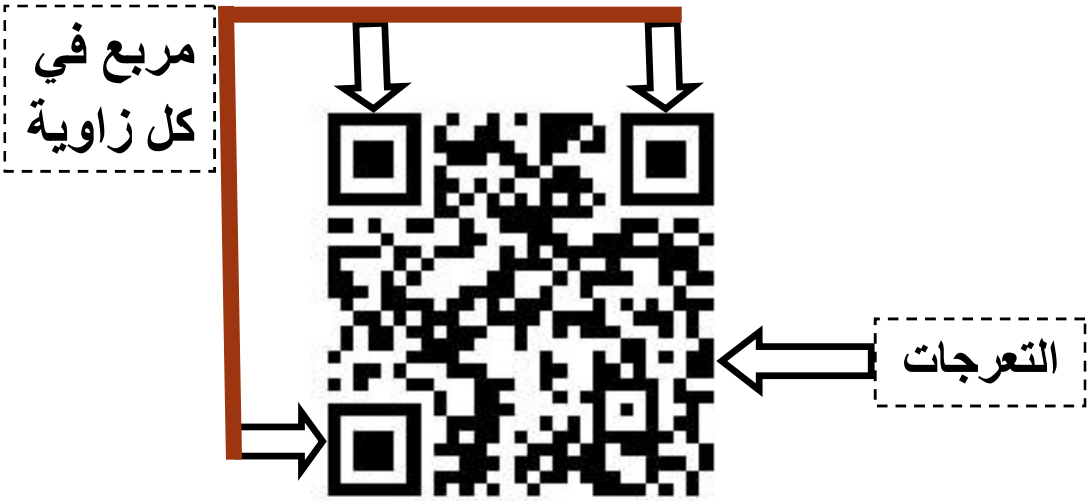
(شكل توضيحي QRCode)

نشأة QR Code

فكرة الـ كيو ار كود بدأت عام ١٩٩٤م تحت اسم دينسو، ثم تغيرت للمسمى الحالي ، وقد استخدمتها شركات يابانية مثل تويوتا في التعرف على القطع ، وشهدت هذه التكنولوجيا استخداما ملحوظا ومتكررا بشكل كبير في اليابان عام ٢٠٠٢ ، وحرص مصنعوا الهواتف على تضمينها قوارئ ليتمكن المستخدمون من الاعتماد عليها ، وكانت المملكة المتحدة هي سابع أكبر مستهلك وطني لكود الاستجابة السريعة .

مكونات QR Code

يتكون كود QR من مربع صغير باللونين الأبيض والأسود وفي كل زاوية يحتوي على مربع صغير وبداخل المربع الكبير يحتوي الكود على شفرة المنتج بشكل خطوط ونقاط وتعرجات غريبة بعكس ما نراه في الكود التقليدي Barcode الذي يتكون من خطوط عمودية متجانبة متفاوتة الطول ويوجد تحتها أرقام .



مميزات QR Code

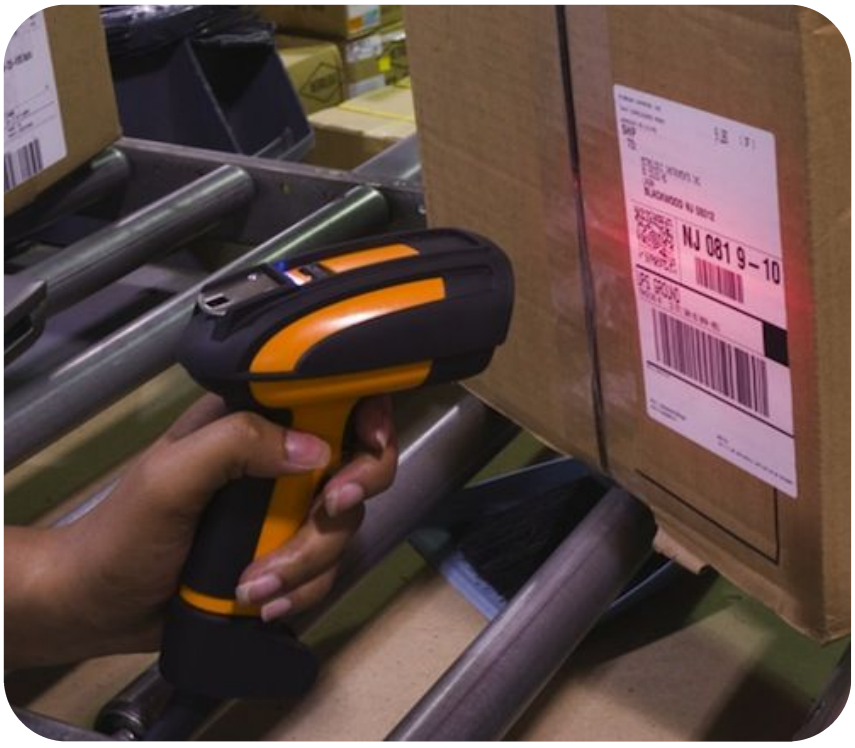
١- الــ كيو ار كـود لا يلـزم ربطـه بقاعـدة بيانـات إي لا يحتـاج إن يكـون القارئ لديه معرفة عن المنتج لان الـ كيو ار كود يتضمن كل المعلومات داخلـه فالمربعات هذه الكثيرة والمتعددة والمختلفة الأشكال تخفي تحتها الكثير من المعلومات .

٢- يستطيع الـ كيو ار كود احتواء الكثير من اللغات ومنها العربية .

٣- يستطيع الـ كيو ار كود احتواء أنواع من البيانات مثل :

النصـوص – الأرقـام - أرقـام الهواتـف - رسـائل نصـية - عنـوان أيميـل- رابط موقع أو صفحة بيانات - بطاقة أعمال - تواريخ وأماكن وغيرها .

٤- يمكـن قراءتـه عـن طريـق (قـارئ رمـز الاسـتجابة السـريعة) أو عـن طريق كاميرا الجوال .



استخدامات QR Code

١- يمكنك تصميم كـارتك الشخصي ووضـع معلوماتك عن طريق QR Code فلا يضطر الشخص لحمل الكارت طيلة الوقت ، كل ما عليه هو تسليط كاميرا الجوال على الكارت حتى يحتفظ بكل بياناتك على جهازه .

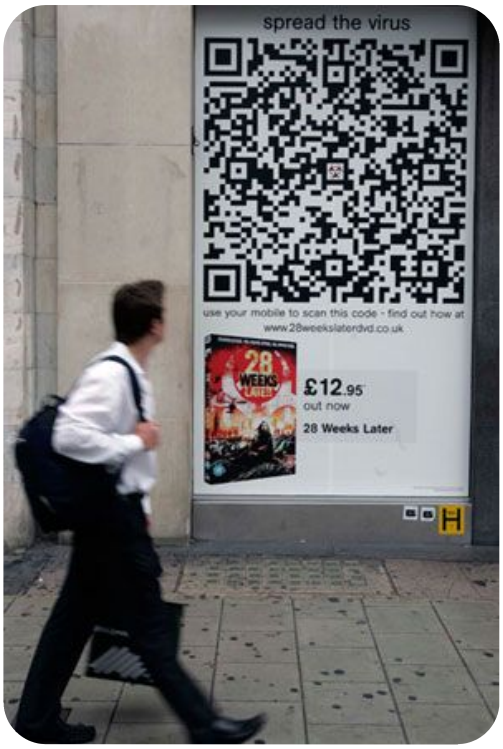


٢- بعض المجلات بدأت بوضع رمز الاستجابة السريع QR Code على بعض صفحاتها وإذا قمت بقراءتها بجهازك فستعطيك موقع لمقالة أو موقع لفيديو أو إي ميديا تريد المجلة إعطائها لك .



٣- إذا كنت على عجلة من أمرك ووجدت بالشارع إعلان لفت انتباهك

فكل ما عليك إن تقوم بتصوير كود الاستجابة السريع QR Code و تصفحه لاحقا في إي مكان تريد (إن وجد عليه هذا الكود) .



٤- بعض أماكن بيع المنتجات تتيح الكيو آر كود أسفل الموديلات للسلعة ، و بتصويرك لهذه السلعة تعرف عنها معلومات أكثر، بل إن هناك بعض المحلات تتيح لك شراء السلعة من الانترنت إن أردت .



٥- بعض الإعلانات ما هي إلا عبارة عن QR code وعندما تقرأها

تجدها أسم ووظيفة ورقم الهاتف والمعلومات بالإعلان .



٦- يمكنك معرفة أماكن معينة على الخريطة عن طريق برامج تعتمد على كود الاستجابة السريع .

طرق إنشاء QR Code

هناك العديد من المواقع والبرامج التي تقدم هذه الخدمة ويمكن إيجاد الكثير منها بكتابة (barcode generator) في موقع البحث جوجل أو بواسطة برامج لجهاز الحاسوب أو تطبيقات للجوالات تؤدي هذا الغرض .

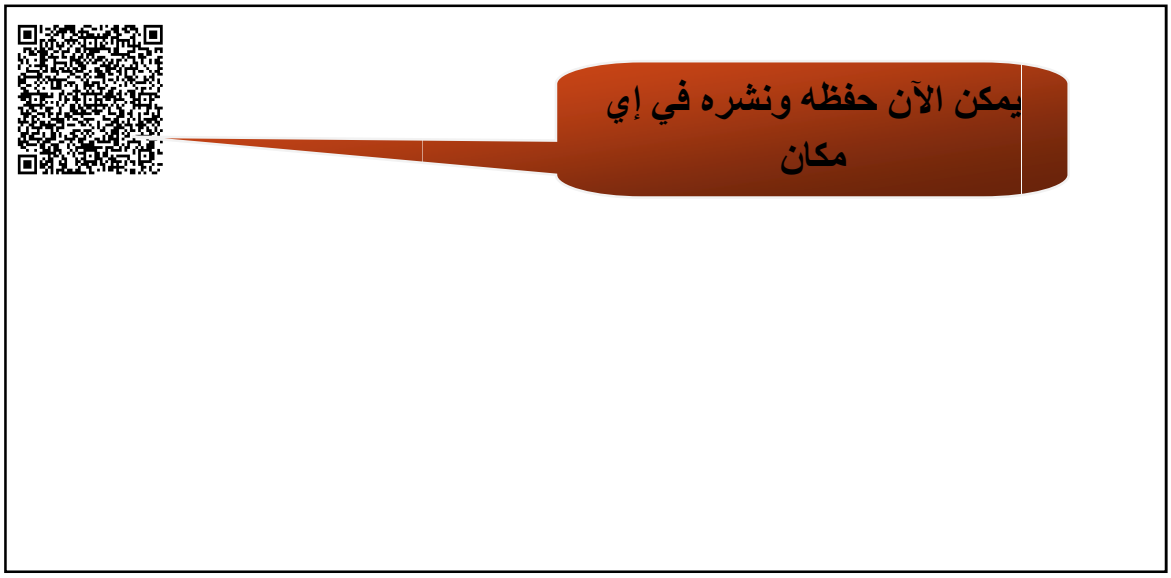
١- لإنشاء QR Code قم بالدخول للموقع بالضغط على الرابط أدناه:

/http://www.barcodesinc.com/generator/qr






Home › Services › Barcode Generator › QR Code Generator
QR Code Generator
Generate QR Codes using the Google Chart API
تم إنشاء ال QR Code
الخاص برابط كتبي نضغط عليه
لفتحه في صفحة مستقلة
Text to embed in QR Code:
http://kutub.info/library/author/%D8%B7%D8%A7%D8%B1%D9%82%20%D8%A7%D9%84%D8%B1%D8%A7%D9%88%D9%8A
Image Size : 200x200
Create QR Code
1-800-351-9962
Email Us
Stay informed!
email address
subscribe
Our Company
About Barcodes, Inc.
Contact Us
Customer Testimonials
Our Partners
Help & Support
Help Center
Request an Account Manager
Returns & Exchanges
Shipping & Delivery
Resources & Learning
Learning Center
Solutions Center
Download Center
Cable Connection Images
Stay Connected


يمكن الآن حفظه ونشره في إي
مكان

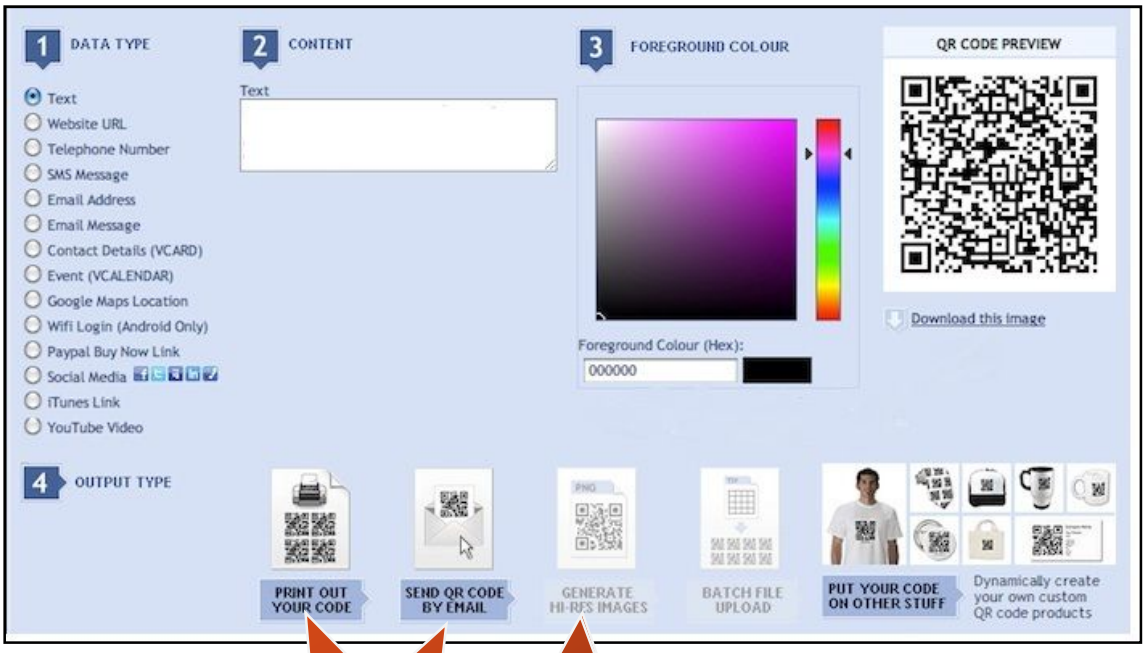
٢- ولإنشاء QR Code من خلال موقع أخر قم بالدخول على الموقع بالضغط على الرابط أدناه :

/http://www.qrstuff.com






1 DATA TYPE
2 CONTENT
3 FOREGROUND COLOUR
QR CODE PREVIEW
Text
Website URL
Telephone Number
SMS Message
Email Address
Email Message
Contact Details (VCARD)
Event (VCALENDAR)
Google Maps Location
Wifi Login (Android Only)
Paypal Buy Now Link
Social Media
iTunes Link
YouTube Video
Text
ثم نختار لون الكود
Foreground Colour (Hex):
000000
Download this image
4 OUTPUT TYPE
PRINT OUT YOUR CODE
SEND QR CODE BY EMAIL
GENERATE HI-RES IMAGES
BATCH FILE UPLOAD
PUT YOUR CODE ON OTHER STUFF
Dynamically create your own custom QR code products


1 DATA TYPE
2 CONTENT
3 FOREGROUND COLOUR
QR CODE PREVIEW
Text
Website URL
Telephone Number
SMS Message
Email Address
Email Message
Contact Details (VCARD)
Event (VCALENDAR)
Google Maps Location
Wifi Login (Android Only)
Paypal Buy Now Link
Social Media
iTunes Link
YouTube Video
Text
Foreground Colour (Hex):
000000
Download this image
4 OUTPUT TYPE
PRINT OUT YOUR CODE
SEND QR CODE BY EMAIL
GENERATE HI-RES IMAGES
BATCH FILE UPLOAD
PUT YOUR CODE ON OTHER STUFF
Dynamically create your own custom QR code products
الان اختر ما يناسبك إما
تحميله أو الطباعة أو إرساله

٣- ولإنشاء QR Code من خلال موقع أخر قم بالدخول على الموقع بالضغط على الرابط أدناه :

/http://www.barcode-generator.org






START FAQ
Create free: QR Code
[NEW] Ebook : The definitive Guide to master QR Code Marketing
URL VCard Text E-mail SMS Facebook PDF MP3
App stores Images Multi URL
Website (URL)
http://w
Static
بعدها نضغط هنا لإنشاء الكود
Create QR Code
JPG | EPS | SVG
Download
Embed QR Code


START FAQ
Create free: QR Code
[NEW] Ebook : The definitive Guide to master QR Code Marketing
URL VCard Text E-mail SMS Facebook PDF MP3
App stores Images
Website (URL)
http://www.example.com
Static Dynamic
سيظهر الكود هنا ونقوم بالضغط على Download لتحميل الكود
Create QR Code
JPG | EPS | SVG
Download
Embed QR Code

كيفية قراءة QR Code

*** تحميل برنامج مخصص لمسح أو تصوير الباركود:**

- لأجهزة الآيفون يجب تحميل عدد من البرامج المجانية ، من مثل برنامج Scan أو برنـــامج Scanner QR أو برنـــامج Scan Barcode أو برنـــامج KaywaReader وغيرها.

- لأجهزة الأندر ويد تحميل عدد من البرامج المجانية ، مثل Barcode Scanner من Store Play .

- أجهزة البلاكبيري تتمتع أيضا بدعم تلقائي للـ QRCode من خلال برنامج World App .

- يوجد تطبيقات أخرى لتصوير الباركود ، يمكنك البحث عنها في المتجر .

- فتح البرنامج ومن ثم تصوير الباركود ، أو الانتظار قليلا حتى يتم التصوير من قبل البرنامج .



استخدام QR Code في المجال العقاري

بالإمكان الاستفادة من QR code في المجال العقاري وذلك في تحديد عقار معين على الخارطة أو كتابة تفاصيل الإعلان عن عقار في بروشور ووضع باركود به مقطع فيديو يوضح تفاصيل الإعلان صوت وصورة على اليوتيوب .

ـ وضع إعلان على عقار معين وكتابة جميع بيانات العقار ووسيلة الاتصال في الباركود .

ـ عمل باركود للحملات الإعلانية لشركتك أو مكتبك العقاري على أكواب أو تي شيرت يوضح به موقعك الالكتروني أو جهة الاتصال.

وهنا بعض النماذج لكيفية استخدام الباركود في المجال العقاري :




اعمال
العقار
Real Estate

استخدام QR Code في الحصول على زمرة الدم

دراسة جديدة نشرت في مجلة الكيمياء التحليلية الصادرة عن الجمعية الكيميائية الأميركية ، حيث قدمت هذه الدراسة تصميم جديد يمكن اعتباره من أحد أهم الاختبارات الطبية والأكثر شيوعا حيث يمكن من خلاله تحديد زمرة الدم ونوعه .

يعتبر اختبار تحديد زمرة الدم ونوعه من أهم الاختبارات الطبية وأكثرها شيوعا ولكن هذه الاختبارات تحتاج إلى زمن معين لاجراءها وهذا يتعارض مع السرعة التي يتطلبها المريض في الحالات الإسعافية والتي يحتاج فيها إلى نقل للدم أو إجراء العمليات الجراحية .

لذلك عملت كل من وي تشن (Wei Chen) وزملائها في جامعة موناش في ميلبورن – أستراليا على تطوير جهاز طابعة قادر على تصميم باركود خاص لكل زمر الدم ، ويمكن من خلال هذا الباركود تحديد ماهية دم المريض وخواصه الهامة من حيث زمرة الدم والأجسام المضادة والتي يمكن أن تسبب تراص خلايا الدم الحمراء ، مما يسمح لأي شخص عادي معرفة ميزات دم المصاب من خلال تطبيق على الهاتف المحمول .

ويعرض هذا البحث إستراتيجية بسيطة وسريعة لتحليل وتخزين ونقل البيانات بسهولة لعدة فحوصات طبية والتي تساهم في كفاءة الخدمات

الاسعافية وحماية المريض أو المصاب من الاختلاجات الناتجة عن البطء في إجراء التحاليل المخبرية .



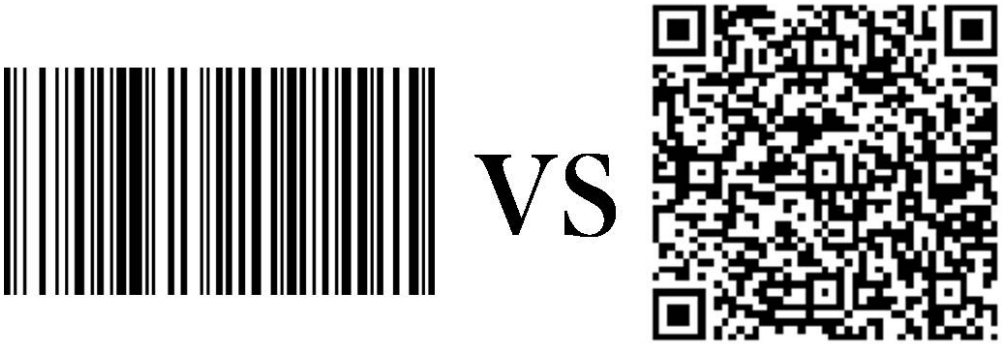
الفرق بين الباركود و QR Code

١- البار كود يستطيع تخزين الأرقام فقط عكس الكيو آر كود فيستطيع تخزين العديد من المعلومات كالحروف بكل اللغات كالصينية أو العربية و اللغـــــــــــــــــــــــات المعقـــــــــــــــــــــــدة.

٢- الباركود لا يتم قراءة إلا بأجهزة متخصصة ، بعكس الكيو ار كود فيمكن قراءته بواسطة كميرا الهاتف الجوال (باستخدام تطبيقات) وأجهزة أخرى ومتخصصة.

٣- الكيو آر كود QR Code يستطيع تخزين كم هائل من المعلومات عكس الباركود Barcode.

٤- يستطيع الـ كيو ار كود احتواء الكثير من اللغات ومنها العربية أيضا الكيو كود يتم قراءته من إي جانب واي شكل، بحيث لو وقعت عين القارئ عليه لقرأته بدون موازنة، بينما الباركود لابد من موازنته على القارئ .



كيف نعرف اسم البلد المصنعة للمنتج ؟

ننظر إلى أول ثلاثة أرقام في الباركود من الشمال ، فمثلا لو وجدناه 622 فهـــــــــــذا صـــــــــــنع فـــــــــــي مصـــــــــــر

وهذه قائمة بالباركود الخاص بمعظم دول العالم :

Canada **&** USA 019 - 000

reserved for local use store/warehouse 029 - 020

Canada **&** USA 039 - 030

reserved for local use store/warehouse 049 - 040

Coupons 059 - 050

Canada **&** USA 139 - 060

reserved for local use store/warehouse 299 - 200

France 379 - 300

Bulgaria 380

Slovenija 383

Croatia 385

(BIH) Bosnia-Herzegovina 387

Germany 440 - 400

Japan 459 - 450

Russian Federation 469 - 460

Kyrgyzstan 470

Taiwan 471

Estonia 474

Latvia 475
Azerbaijan 476
Lithuania 477
Uzbekistan 478
Sri Lanka 479
Philippines 480
Belarus 481
Ukraine 482
Moldova 484
Armenia 485
Georgia 486
Kazakhstan 487
Hong Kong 489
Japan 499 - 490
UK 509 - 500
Greece 520
Lebanon 528
Cyprus 529
Macedonia 531
Malta 535
Ireland 539
Luxembourg **&** Belgium 549 - 540
Portugal 560
Iceland 569
Denmark 579 - 570
Poland 590
Romania 594
Hungary 599
South Africa 601-600
Bahrain 608
Mauritius 609
Morocco 611
Algeria 613

Tunisia 619
Syria 621
Egypt 622
Libya 624
Jordan 625
Iran 626
Kuwait 627
Saudi Arabia **628**
Emirates **629**
Finland **649 - 640**
China **695 - 690**
Norway **709 - 700**
Israel **729** ← لا يشرفني ذكر الاسم ولكن وضعته للانتباه من انه صنع إسرائيل النجسة
Sweden **739 - 730**
Guatemala **740**
El Salvador **741**
Honduras **742**
Nicaragua
Costa Rica **744**
Panama **745**
Republica Dominicana **746**
Mexico **750**
Canada **755 - 754**
Venezuela **759**
Schweiz, Suisse, Svizzera **769 - 760**
Colombia **770**
Uruguay **773**
Peru **775**
Bolivia **777**
Argentina **779**
Chile **780**
Paraguay **784**

Ecuador **786**
Brasil **790 - 789**
Italy **839 - 800**
Spain **849 - 840**
Cuba **850**
Slovakia **858**
Czech **859**
Montenegro **&** YU Serbia **860**
Mongolia **865**
North Korea **867**
Turkey **869**
Netherlands **879 - 870**
South Korea **880**
Cambodia **884**
Thailand **885**
Singapore **888**
India **890**
Vietnam **893**
Indonesia **899**
Austria **919 - 900**
Australia **939 - 930**
New Zealand **949 - 940**
Head Office **950**
Malaysia **955**
Macau **958**
Serial publications ISSN **977**

Bookland ISBN **979 - 978**

Refund receipts **980**

Common Currency Coupons **982 - 981**

Coupons **999 - 990**



لا تنسوا أخوكم بالله من صالح دعائكم